

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Syukur, penulis panjatkan kepada Tuhan YME yang senantiasa mencurahkan segala berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program S-1 Teknik Telekomunikasi Universitas Telkom.

Pada proses pengerjaan tugas akhir ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan baik secara material maupun spiritual dari berbagai pihak, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya dan setulus-tulusnya kepada semua pihak, antara lain :

1. Tuhan Yesus Kristus, Tuhan yang tidak pernah meninggalkan, Tuhan yang setia, dan menepati janji-Nya. Amsal 23:18 “Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang”. Terimakasih Tuhan, yang telah memberikan segala kemudahan, kelancaran, perlindungan, dan petunjuk, sehingga Puji Tuhan, Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Orang tua yang sangat saya cintai dan sayangi, Papa Kulman Tampubolon, S.E, dan Mama Wenti Rosdiana Sitorus. Terima kasih Papa dan Mama, Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, serta doa yang telah kalian berikan. Tanpa kehadiran Papa dan Mama, Adek tidak akan bisa menjadi seperti sekarang. Tiada hal di dunia ini yang dapat menggantikan kebaikan Papa dan Mama dari dulu hingga sekarang, Semoga Papa dan Mama selalu berada didalam lindungan Tuhan, sehat dan bahagia selalu. Semoga kami anak-anakmu bisa terus membahagiakan dan membuat kalian bangga.
3. Cici-ciciku, Fedhina Arista Tampubolon, S.E, Friska Maria Tampubolon, S.ST, dan Fressilya Caroline Tampubolon, S.T, yang selalu memberikan semangat dan dukungan saat pengerjaan tugas akhir ini. Terimakasih untuk tambahan transferannya di awal bulan hehehe. Semoga adek bisa mengikuti jejak cici-cici yang sekarang sudah bekerja dan sukses meraih cita-citanya.
4. Bapak Dr. Ir. Rendy Munadi, M.T sebagai pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan dan bimbingan terbaik bagi penulis, sehingga tugas akhir

ini dapat terhindar dari berbagai kesulitan dan keterbatasan, semoga Tuhan membalas semua kebaikan Bapak.

5. Ibu Leanna Vidya Yovita, S.T., M.T sebagai pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan saran yang sangat detail dan membangun demi keberhasilan tugas akhir ini, Semoga Tuhan membalas semua kebaikan Ibu.

6. Dosen wali saya Ibu Nur Andini, S.T., M.T yang telah membimbing saya selama empat tahun ini, Terimakasih ibu untuk setiap perhatian dan kasih sayangnya, karena ibulah orangtua saya selama saya merantau jauh di Bandung. Hanya doa yang bisa saya berikan, semoga ibu dan keluarga sehat dan bahagia selalu.

7. Untuk sahabat-sahabatku, Ayu, Deby, Kheny, Nadia, Arinda, Septian, Hima, Terimakasih selama ini selalu mengingatkan dan memberikan support agar tugas akhir ini bisa selesai dengan cepat. Ucapan terimakasih yang special untuk Upang, yang udah mau bantuin translate ke bahasa inggris, dan udah mau nganter jemput kita kalau mau belajar diluar hehe. You guys are amazing, Selamat meraih cita-cita kita masing-masing. Semoga sukses!

8. Untuk Teman-temanku pejuang sidang Agustus, Sitha, Ikka, Chia, Bondol, Dinda, Wiwik, Apung, Afi, Farida, Andria. Terimakasih udah mau saling support dan menemaniku selama mengerjakan tugas akhir ini, setelah melalui proses drama yang panjang hahaha. Semoga kita bisa meraih cita-cita kita dan bisa liburan bareng ke Maldives!

9. Untuk Teman-teman seperjuanganku, Kelas Telesix (TT-36-06), Teman pertama kali saat menginjakkan kaki di kampus ini. Terimakasih banyak sudah mewarnai hari-hariku selama empat tahun. Tidak terasa sudah empat tahun bersama, banyak hal yang sudah kita lewati. Semoga program Teleport, Telefun, Teleskop, dll masih bisa terus dijalankan ya hahaha, bakal rindu kalian semua. Kapan makrab lagi? Sukses untuk kita semua, See you on top!

10. Untuk Lab tercinta, Laboratorium Mobile Communication. Terimakasih untuk Kak Radiah, Kak Ari, Kak Nico, Kak Acat, Kak Farras, Ponti, Faddli, Bowo, Luthfi, Ucup, Haidar, Tika, Fauzi, Burton, dan Chae. Saya sangat senang bisa menjadi bagian dari keluarga gembel GSM, karena lab inilah yang membentuk saya menjadi pribadi yang disiplin, mau bekerja keras, dan mau terus belajar. Terimakasih untuk dua tahun yang sangat berharga. Semoga

kekeluargaan kita akan selamanya terjalin. Sukses untuk kita semua! “Lead You to Mobile Society”

11. Teman-teman seangkatan Telco XXXVI, adik-adik, dan kakak-kakak satu jurusan di Teknik Telekomunikasi. Terima kasih atas segala bantuan dan bimbingan kalian. Tetaplah jaga persatuan ini agar kerajaan Telco dapat berkembang lebih besar dan baik lagi. Pertama, Terbaik, Salam Telekomunikasi!

12. Untuk Venda dan Devan, Terimakasih selama ini udah mau nemenin dan main kekosan, membuatku tertawa dan menghiburku saat aku sedih. Ayo kita main lagi!

13. Untuk teman-teman seperjuangan bimbingan, Kurus, Taufiq, Dini dan Nita. Terimakasih udah menemani selama masa-masa bimbingan. Terimakasih udah saling memberi dukungan dan saling menguatkan satu sama lain. Akhirnya bisa daftar sidang barengan, semoga sukses!

14. Teman-teman di Lab Akses, Terimakasih sudah membimbing dan membantu kelancaran tugas akhir ini, semoga Tuhan membalas kebaikan kalian.

Keterbatasan waktu dan tempat membuat penulis tidak bisa mencantumkan semua teman, sahabat, dan saudara yang lain yang tentunya sangat membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Ucapan terima kasih saja tidak cukup membalas jasa kalian semua. Penulis hanya bisa berdoa semoga Tuhan YME selalu memberikan yang terbaik bagi kita semua, Amen.